

Moeilijkheidsgraad per woord

Eindletter d		Eindletter t	
Woord	Prop. correct	Woord	Prop. correct
Bekend			
Baard	.86	Geit	.89
Brood	1.00	Kast	.98
Hoed	.93	Slot	.96
Potlood	.75	Stift	.94
Vriend	.96	Tomaat	.91
Minder bekend			
Boord	.86	Biet	.71
Gebed	.76	Grot	.85
Meid	.70	Klant	.84
Schild	.63	Puist	.97
Woud	.51	Rapport	.82

Noot. Prop. correct = proportie correcte antwoorden. De moeilijkheidsgraad van een woord kan worden afgeleid uit de proportie correcte antwoorden bij dat woord. Hoe lager de proportie correcte antwoorden, hoe moeilijker het woord; hoe hoger de proportie correcte antwoorden, hoe makkelijker het woord.

Waarom doet opleiding ertoe? Een verklaring voor het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters

T. Traag, J. van der Valk, R. van der Velden, R. de Vries en M. H. J. Wolbers

Samenvatting

In dit artikel onderzoeken we enkele mechanismen waarmee schoolverlaters in Nederland worden toegewezen aan een positie op de arbeidsmarkt. Ons voornaamste doel is om vast te stellen in hoeverre het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie zoals aanwezig aan het begin van de loopbaan in het voortgezet onderwijs, en in hoeverre aan verworven vaardigheden die sindsdien zijn opgedaan in het onderwijs. Gegevens van het Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1989 (VOCL'89) zijn gebruikt voor de empirische analyse. De resultaten laten zien dat de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters grotendeels wordt bepaald door het hoogst bereikte opleidingsniveau. Een deel van dit opleidingseffect kan worden verklaard door verschillen in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie tussen schoolverlaters. Het restant schrijven we toe aan verschillen in opgedane vaardigheden in het onderwijs. Verschillende indicatoren voor ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie spelen ook een directe rol bij het succes van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

1 Inleiding

Sociologen die zich bezighouden met onderzoek op het terrein van sociale ongelijkheid hebben talloze malen aangetoond dat er een sterke samenhang bestaat tussen iemands opleiding en zijn of haar positie op de arbeidsmarkt (voor recente bijdragen zie Kerckhoff, 2001; Müller & Gangl, 2003; Shavit & Müller, 1998). In arbeidsmarkttheorieën wordt echter verschillend gedacht over de rol die opleiding speelt bij het toewijzen van posities

op de arbeidsmarkt (zie voor een recent overzicht Bills, 2003). Volgens de theorie van het menselijk kapitaal (Becker, 1964) vertegenwoordigen de vaardigheden die in het onderwijs worden verkregen menselijk kapitaal. Investerings hierin zijn zinvol zo lang als deze leiden tot een hogere productiviteit op de arbeidsmarkt. Werkgevers belonen arbeidsproductiviteit door de beste posities toe te kennen aan degenen met het meeste menselijk kapitaal. Thurow (1975) legt in zijn "wachtrijtheorie" daarentegen liever de nadruk op de trainbaarheid van individuen. Bij het selecteren van arbeidskrachten maken werkgevers een inschatting van de te maken trainingskosten. Hiertoe rangschikken zij potentiële arbeidskrachten in een denkbeeldige wachtrij. In deze rij staan degenen voor wie de trainingskosten het laagst zijn vooraan. Opleiding wordt daarbij gehanteerd als een aanwijzing voor trainbaarheid (Spence, 1973), die weer staat voor generieke competenties als cognitief vermogen en motivatie. Vanwege de geringere trainbaarheid van lageropgeleiden zijn de trainingskosten voor hen hoger dan voor hogeropgeleiden. Lageropgeleiden staan daarom achteraan in de wachtrij van potentiële arbeidskrachten. Weer anderen stellen dat opleiding als een statusgoed moet worden opgevat (Bourdieu 1973; Collins 1979). Uitgangspunt van deze conflicttheoretische benadering is dat het onderwijs kinderen uit de hogere statusgroepen van de samenleving voorziet van kwalificaties. De statusaspecten van het onderwijs vormen een belangrijk selectiecriteria van werkgevers; degenen die over de meeste kwalificaties beschikken, hebben uitzicht op de beste posities op de arbeidsmarkt. In deze laatste theorie wordt de relatie tussen onderwijs en arbeidsmarkt dus eerder beschouwd als een reflectie van de verdeling van macht – op basis van sociale reproductie – dan als een weerspiegeling van de verdeling van cognitief vermogen, motivatie en opgedane vaardigheden.

In dit artikel onderzoeken we enkele mechanismen waarmee schoolverlaters in Nederland worden toegewezen aan een positie op de arbeidsmarkt. Ons voornaamste doel is om vast te stellen in hoeverre het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie zoals aanwezig aan het begin van de loopbaan in het voortgezet onderwijs, en in hoeverre aan verworven vaardigheden die sindsdien zijn opgedaan in het onderwijs.

Daarmee bieden we in dit artikel geen strikte toets op de houdbaarheid van bovengenoemde theoretische benaderingen. In plaats daarvan wordt slechts verondersteld dat deze verschillende theorieën ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen, motivatie en vaardigheden als kenmerken beschouwen die alle afzonderlijk bijdragen aan het openen van de 'black box' die opleiding is bij het allocatieproces op de arbeidsmarkt. Toch kan wel iets worden gezegd over de empirische houdbaarheid van deze theorieën. Zo wordt in de wachtrijtheorie van Thurow vooral een nadruk gelegd op de te verwachten trainingskosten van schoolverlaters. Werkgevers lezen de trainbaarheid van schoolverlaters daarbij af aan de hand van generieke competenties van individuen, zoals cognitief vermogen en motivatie. Dit betekent dat als in de empirie blijkt dat de verklarende kracht van het hoogst bereikte opleidingsniveau van schoolverlaters aan waarde inboet zodra rekening wordt gehouden met hun cognitief vermogen en motivatie, er dan op zijn minst aanwijzingen zijn dat het toewijzen van een arbeidsmarktpositie aan schoolverlaters verloopt via het mechanisme dat wordt verondersteld in de wachtrijtheorie.

In de conflicttheorie wordt voornamelijk ingegaan op de rol van sociale reproductie bij het verwerven van posities op de arbeidsmarkt. Het gaat hierbij om de invloed van ouderlijke hulpbronnen. Er kunnen drie soorten ouderlijke hulpbronnen worden onderscheiden (De Graaf & Wolbers, 2003). In de eerste plaats spelen financiële hulpbronnen een rol bij onderwijsbeslissingen. Hogere opleidingen duren langer dan lagere en zijn daarom kostbaarder. Dit uit zich

zowel in de directe kosten van het volgen van onderwijs (betalen school- of collegegeld, aanschaffen studieboeken) als in de indirecte kosten of opportunitetskosten (gederfd inkomen zo lang als onderwijs wordt gevolgd). In de tweede plaats zijn culturele hulpbronnen van belang. Gesteld wordt dat leerlingen die een grote afstand ervaren tussen de cultuur thuis en de cultuur op school, minder goed presteren dan leerlingen die van huis uit affiniteit hebben met leren, lezen en 'high brow' cultuuruitingen (Bourdieu, 1973; DiMaggio, 1982; De Graaf, De Graaf, & Kraaykamp, 2001). In de derde plaats worden sociale hulpbronnen belangrijk geacht. Uitgangspunt daarbij is dat de opbrengsten van het volgen van een bepaalde opleiding verschillend worden geëvalueerd door hogere en lagere statusgroepen (Boudon, 1974; Breen & Goldthorpe, 1997). Het valt te verwachten dat kinderen van hogere sociale komaf meer onderwijsaspiraties hebben dan kinderen van lagere komaf, omdat eerstgenoemden een grotere kans hebben om sociaal te dalen wanneer zij kiezen voor een lagere vorm van onderwijs dan laatstgenoemden, die feitelijk bij elke studiekeuze een stap vooruit maken. Al met al kan worden gesteld dat wanneer uit de empirische analyse blijkt dat de invloed van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters (deels) verdwijnt indien verschillen in toegang tot ouderlijke hulpbronnen tussen leerlingen worden verdisconteerd, er dan indicaties zijn voor de houdbaarheid van de conflicttheorie.

Een directe toetsing van de theorie van het menselijk kapitaal is moeilijker – althans in de empirische analyse die volgt in dit artikel – vanwege het ontbreken van gegevens over de opgedane vaardigheden van leerlingen in het onderwijs. Dit probleem is echter enigszins te omzeilen door een indirecte benadering te kiezen (Becker, 1957). Door rekening te houden met de invloed van cognitief vermogen, motivatie en ouderlijke hulpbronnen, dat wil zeggen de factoren die volgens de wachtrij- en conflicttheorie het effect van opleiding verklaren, verkrijgen we een schatting van de mate waarin het oorspronkelijke effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie

van schoolverlaters onverklaard blijft. Dit overgebleven effect staat dan wellicht voor de verworven vaardigheden die in het onderwijs zijn opgedaan, of anders gezegd: het opleidingseffect dat niet kan worden toegeschreven aan verschillen in kenmerken tussen leerlingen, die al aanwezig waren bij de start van de loopbaan in het voortgezet onderwijs, wat een ruwe indicatie geeft van de houdbaarheid van de theorie van het menselijk kapitaal.

2 Eerder onderzoek

De opkomst van de meritocratische ideologie in de tweede helft van de twintigste eeuw is het begin geweest van een rijke empirische traditie over de sleutelmacht van het onderwijs. In moderne, meritocratische samenlevingen zou iedereen gelijke toegang tot het onderwijs hebben, en daarmee gelijke kansen wat betreft het verwerven van een aantrekkelijke sociale positie, omdat de toewijzing daarvan geschiedt op basis van verdiensten (Blau & Duncan, 1967; Davis & Moore, 1945; Van Heek, 1968; Parsons, 1951; Young, 1958). De vraag die in het onderzoek vooral aan de orde is geweest, is of het onderwijs zijn meritocratische pretenties ook daadwerkelijk heeft waargemaakt. Daarbij kan een onderscheid worden gemaakt tussen onderzoek dat zich richt op het kwalificatietraject van individuen en onderzoek dat betrekking heeft op het allocatieproces van individuen op de arbeidsmarkt (zie bijv. Meijnen, 2004). In het eerste geval betreft het de vraag in hoeverre het behaalde opleidingsniveau van individuen meritocratisch tot stand is gekomen. Meer specifiek gaat het om de relatieve invloed van factoren die individuele capaciteiten, motivatie en houdingsaspecten van leerlingen reflecteren en factoren die betrekking hebben op toegeschreven kenmerken van leerlingen zoals sociale herkomst, sekse, etniciteit en religie (Dekkers & Bosker, 2004). Meritocratisering houdt hierin dat de rol van toegeschreven kenmerken bij succes in de onderwijsloopbaan is afgenomen over de tijd heen, ten gunste van de invloed van verworven verdiensten. In het tweede geval gaat het om het meritocratisch

gehalte van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Dit aspect van meritocratisering staat centraal in dit artikel. Uitgangspunt is dat er een directe relatie wordt verondersteld tussen het door individuen behaalde opleidingsniveau en hun verworven sociale positie. Voor het vaststellen van iemands sociale positie is het daarbij van belang een onderscheid te maken tussen zijn of haar hoogst bereikte opleidingsniveau en de kenmerken waarvan dit niveau een gevolg is. In het geval dat het toewijzen van een sociale positie plaatsvindt via de uitkomst van de onderwijsloopbaan, dat wil zeggen via het hoogst bereikte opleidingsniveau, dan is er steun voor de meritocratiseringsthese. In het geval dat het toewijzen van een sociale positie (deels) direct, dan wel indirect – via het hoogst bereikte opleidingsniveau – tot stand komt door eerder verworven ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie, dan geldt deze steun (minder of zelfs helemaal) niet.

Het eerste empirische onderzoek op dit terrein is verricht door Jencks e.a. (1972, 1979) in de Verenigde Staten. Het kan worden gezien als een uitbreiding op het klassieke statusverwervingsmodel van Blau en Duncan (1967). De resultaten van dit onderzoek laten zien dat cognitief vermogen en niet-cognitieve trekken zoals studiegewoonten en doorzettingsvermogen, onderling positief samenhangen en dat deze, na uitschakeling voor verschillen in sociale herkomst, een gunstig effect hebben op het bereikte beroeps- en inkomensniveau van individuen. Ook meer recent Amerikaans onderzoek heeft laten zien dat cognitief vermogen een belangrijke predictor is van beroepsstatus en inkomen (zie bijv. Farkas, England, Vicknair, & Stanek Kilbourne, 1997; Kerckhoff, Raudenbush, & Glennie, 2001; Rosenbaum, 2001). Gerelateerd aan het onderzoek van Jencks e.a. is het zogenoemde Wisconsin-model (Sewell & Hauser, 1980), dat een verdere uitbreiding is van het statusverwervingsmodel. Het bouwt voort door verklarende kenmerken als schoolgeschiktheid, schoolresultaten, de invloed van significante anderen en aspiraties toe te voegen. De bevindingen tonen aan dat al deze kenmerken direct, dan wel indirect – via het behaalde opleidings-

niveau – van invloed zijn op de verworven beroepsstatus en de bereikte inkomenspositie van individuen.

In Nederland is bovengenoemd onderzoek vooral toegepast door de onderwijssocioloog Dronkers (Bros & Dronkers, 1994; Dronkers, 1978; Dronkers, 1987; Dronkers & Bakker, 1986; Dronkers & De Jong, 1978; zie ook Diederer, 1991; Meesters, 1992). Daarbij heeft hij gebruikgemaakt van verschillende longitudinale cohortonderzoeken (zoals het Van Jaar Tot Jaar-cohort, het Noord-Brabant-cohort en het Enschede-cohort). In grote lijnen bevestigen zijn empirische analyses de bruikbaarheid van dit soort onderzoek voor de Nederlandse situatie. Op drie punten wijken de Nederlandse resultaten echter af van de Amerikaanse uitkomsten. In de eerste plaats heeft de Nederlandse leerkracht een grotere invloed op de onderwijsloopbaan. Deze grotere invloed manifesteert zich vooral via de adviserende rol van de leerkracht bij de keuze voor een opleiding in het voortgezet onderwijs. In de tweede plaats is het effect van de onderwijsaspiraties van de Nederlandse leerling geringer. Vooral het sterk geïnstitutionaliseerde en categoriale onderwijsstelsel dat Nederland kent, zou hierbij bepalend zijn. In de derde plaats is in Nederland het effect van sociale herkomst sterker tijdens de verschillende fasen van de onderwijsloopbaan en heeft het uiteindelijk behaalde opleidingsniveau, naast sociale herkomst, meer invloed op de later verworven beroepsstatus. Al met al bevestigen deze resultaten dat de sleutelmacht van het onderwijs bij het verwerven van een sociale positie, in Nederland groter is dan in de Verenigde Staten.

In dit artikel bouwen wij grotendeels voort op het onderzoek van Dronkers. In minimaal drie opzichten wordt echter voortuitgang geboekt. Ten eerste maken wij hier gebruik van een nationaal representatief, longitudinaal cohortonderzoek, dat wil zeggen het Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1989 (VOCL'89), terwijl de meeste gegevensbestanden die Dronkers analyseerde betrekking hebben op lokale onderzoeken. Zo kan feitelijk nu pas voor het eerst worden nagegaan hoe valide de eerder gevonden resultaten voor geheel Nederland zijn. Ten tweede hebben we in de door ons gebruikte

gegevens over het algemeen betere metingen beschikbaar van alle cruciale variabelen dan in de door Dronkers gebruikte gegevens, bijvoorbeeld als het gaat om de meting van schoolprestaties die in het VOCL'89 gebaseerd zijn op nationaal gestandaardiseerde toetsen van het Cito. Dit stelt ons beter in staat om het relatieve belang van ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie als verklaring voor het effect van opleiding op de arbeidsmarktpositie van individuen vast te stellen. Ten derde analyseren wij een veel recenter cohort van leerlingen – begonnen aan het voortgezet onderwijs in 1989 en geboren rond het jaar 1977 – dan Dronkers ooit heeft kunnen doen. Dit geeft ons de mogelijkheid om na te gaan in hoeverre opleiding tegenwoordig nog steeds (of wellicht nog meer?) een cruciale schakel is in de samenhang tussen ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie enerzijds en de arbeidsmarktpositie van individuen anderzijds.

3 Onderzoeksopzet

3.1 Gegevens

Het VOCL'89 betreft 19.254 leerlingen afkomstig van een aselechte steekproef van 381 scholen die in het schooljaar 1989/1990 in het eerste leerjaar van het voortgezet onderwijs zaten en van wie sindsdien de onderwijsloopbaan wordt gevolgd. Dit houdt onder meer in dat jaarlijks wordt vastgesteld in welk leerjaar van welk schooltype de leerlingen zitten. Hierdoor is het niet alleen mogelijk steeds het onderwijsniveau te bepalen, maar ook of er sprake is van doubleren en drop-out, en van op- dan wel afstroom naar een hoger, respectievelijk lager schooltype. Bovendien zijn in het eerste en derde leerjaar toetsen (met betrekking tot schoolprestaties en non-verbale intelligentie) afgenomen. Daarnaast is bij de start van het onderzoek een schriftelijke vragenlijst afgenomen bij de ouders van de leerlingen, met als doel om informatie over gezins- en leerlingkenmerken te verzamelen. In grote lijnen kan de steekproef als representatief worden beschouwd voor alle leerlingen die in het schooljaar 1989/1990 in het eerste leerjaar van het

voortgezet onderwijs zaten (CBS, 1991; Driessen & Van der Werf, 1992).

Ondertussen hebben de meeste leerlingen van het VOCL'89 het reguliere, voltijd dagonderwijs verlaten. Om te achterhalen wat deze leerlingen zijn gaan doen na het verlaten van het onderwijs, is sinds 1994 een schoolverlatersonderzoek gekoppeld aan het VOCL'89. Op deze manier kan worden waargenomen hoe voor schoolverlaters de transitie van school naar werk is verlopen. De telefonische vragenlijst bestaat uit een selectie van de vragen die worden gesteld in de Enquête Beroepsbevolking (EBB). Het betreft vragen over onder andere de werkkring, het soort dienstverband en het aantal arbeidsuren (zie voor een uitgebreide beschrijving CBS, 2004). Uit de totale steekproefpopulatie van het VOCL'89 zijn inmiddels 17.234 leerlingen benaderd voor dit schoolverlatersonderzoek. Iedere schoolverlater heeft ongeveer anderhalf jaar na het schoolverlaten eenmalig de telefonische vragenlijst voorgelegd gekregen. Na selectie van degenen die daadwerkelijk hebben deelgenomen aan het schoolverlatersonderzoek en na uitfiltering van degenen die naderhand toch nog onderwijs bleken te volgen, blijft een steekproef over van 13.057 schoolverlaters (zie Tabel 1). Daarvan analyseren wij maximaal 8.792 schoolverlaters, namelijk het gedeelte dat tot de beroepsbevolking behoort en tevens geen ontbrekende waarnemingen heeft op één of

meer in de analyse gebruikte variabelen. Ontbrekende waarnemingen zijn vooral het gevolg van het feit dat de oudervragenlijst niet altijd even goed is ingevuld, met name wat betreft kenmerken als de culturele participatie van de ouders.

3.2 Gebruikte variabelen

In dit artikel worden drie kenmerken van de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters geanalyseerd: (1) de kans op betaald werk, (2) de kans op vast werk en (3) het beroepsprestige van de baan. Tot schoolverlaters met betaald werk worden gerekend degenen die volgens de officiële CBS-definitie (CBS, 1992) behoren tot de actieve beroepsbevolking, dat wil zeggen schoolverlaters die ten minste 12 uur per week werken. Schoolverlaters hebben vast werk (1) als zij aangeven dat zij (deels) in vaste dienst zijn, (2) wanneer afgesproken is dat zij bij goed functioneren in vaste dienst komen of (3) als zij een contract hebben van een jaar of langer. Het beroepsprestige van de baan waarin schoolverlaters werkzaam zijn, is vastgesteld door prestigescores toe te kennen aan beroepsomschrijvingen volgens een schaal die door Ultee en Sixma (1984) is ontwikkeld voor Nederland. Deze schaal varieert van 13 punten voor beroepen met het minste aanzien tot en met 87 punten voor beroepen met het hoogste aanzien.

Voor het opleidingsniveau van schoolver-

Tabel 1
Afbakening van de onderzoekspopulatie

Totaal aantal leerlingen in VOCL '89	19.524
Leerlingen die per 01-09-2004 nog onderwijs volgden	338
Schoolverlaters die niet voor het schoolverlatersdeel in aanmerking zijn gekomen (overleden, ziek, buitenland etc.)	1.952
Non-respons schoolverlaters	3.032
Schoolverlaters die bij nader inzien toch nog voltijd onderwijs bleken te volgen	1.145
Totaal aantal schoolverlaters in onderzoekspopulatie	13.057

Noot. Uitgangspunt voor de populatie schoolverlaters vormen de 19.524 leerlingen in het Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1989 (VOCL'89). Jaarlijks worden de leerlingen die uit het regulier, voltijd dagonderwijs vertrekken benaderd met een schoolverlatersvragenlijst. Op 1 september 2004 verbleven nog 338 leerlingen in het regulier, voltijd dagonderwijs. Leerlingen die uitstromen wegens ziekte, overlijden, verhuizing naar het buitenland of omdat ze weigeren nog langer aan het onderzoek deel te nemen, worden niet ondervraagd. Het gaat hier om 1.952 leerlingen. In totaal zijn dus 17.234 leerlingen opgenomen in het schoolverlatersonderzoek. Hiervan hebben er 3.032 niet gerepsondeerd. Daarnaast zijn er 1.145 leerlingen die gedurende het interview toch weer volledig dagonderwijs bleken te volgen. Deze leerlingen zijn ten behoeve van de analyse verwijderd uit de onderzoekspopulatie.
Bron: Schoolverlatersdata VOCL'89, 1994-2004.

laters onderscheiden we de volgende zeven categorieën: basisonderwijs, vbo/mavo, havo, vwo, mbo, hbo en w.o. Het betreft het hoogst bereikte opleidingsniveau dat schoolverlaters in het reguliere, voltijd dagonderwijs hebben behaald.

De ouderlijke hulpbronnen van leerlingen betreffen de volgende vijf indicatoren: het opleidingsniveau van de ouders, de maatschappelijke positie van de ouders, de culturele participatie van de ouders, het leesgedrag van de ouders en het onderwijsondersteunend thuis klimaat. Het bepalen van het opleidingsniveau van de ouders heeft plaatsgevonden op basis van de niveau-indeling van de Standaard Onderwijsindeling 1978 (SOI'78) (CBS, 1987). Daarbij is uitgegaan van het gemiddelde opleidingsniveau van beide ouders. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de volgende vijf categorieën: basisonderwijs, vbo/mavo, havo/vwo/mbo, hbo en w.o. De maatschappelijke positie van de ouders is gebaseerd op informatie over de werkzaamheid en het beroep van de hoofdkostwinner in het gezin. De volgende zeven categorieën zijn onderscheiden: niet werkzaam, arbeider, zelfstandige zonder personeel, zelfstandige met personeel, lagere employee, middelbare employee en hogere employee. De ouders is ook gevraagd naar hun culturele participatie en leesgedrag. De items behorende bij de schaal voor culturele participatie hebben betrekking op de mate van concert-, toneel- en museumbezoek van beide ouders. Cronbachs α bedraagt voor deze schaal 0.88. Het leesgedrag heeft betrekking op het aantal gelezen boeken per maand van beide ouders. Voor zowel de meting van culturele participatie als het leesgedrag zijn de scores zo getransformeerd dat zij een bereik hebben tussen de waarde 0 en 1. Het onderwijsondersteunend thuis klimaat is gebaseerd op vragen aan beide ouders over het hebben van gesprekken over school, het hebben van gesprekken over prestaties, en het geven van complimenten over schoolprestaties. Deze items zijn samengevoegd tot een schaal met een Cronbachs α van 0.81. De minimale waarde van deze schaal is 0, de maximale 1.

Het cognitief vermogen van de leerlingen is bepaald aan de hand van de schoolprestaties, de non-verbale intelligentie en het schooladvies. Schoolprestaties zijn gebaseerd op de totaalscore op drie toetsen (Nederlands, rekenen en informatieverwerking) die met behulp van een door het Cito samengestelde versie van de Entreetoets halverwege het eerste schooljaar van het voortgezet onderwijs zijn afgenomen. De toetsen omvatten ieder 20 'multiple choice'-vragen. Cronbachs α 's van de drie toetsen bedragen respectievelijk 0.76, 0.84 en 0.77. De totaalscore is uitgedrukt op een schaal lopend van 0 tot en met 1. Non-verbale intelligentie is vastgesteld door een tweetal toetsen. De eerste subtest (PSB-3) meet het redeneervermogen, de tweede subtest (PSB-8) het abstractievermogen. Beide subtesten bestaan uit 40 items. Cronbachs α is 0.82, respectievelijk 0.90. Van beide subtesten is het aantal correcte items gesommeerd. Deze somscore is vervolgens getransformeerd naar een schaal met een minimale waarde van 0 en een maximale waarde van 1. Schooladvies is gebaseerd op het advies dat de leerling van de leerkracht van de basisschool heeft gekregen met betrekking tot keuze van een opleiding in het voortgezet onderwijs. Bij het schooladvies maken we in dit artikel een onderscheid tussen vbo, vbo/mavo, mavo, mavo/havo, havo, havo/vwo en vwo.

Motivatie betreft de prestatiemotivatie en de schoolbeleving van de leerlingen. Prestatiemotivatie is gemeten aan de hand van de volgende twee uitspraken die aan de leerlingen zijn voorgelegd: "Ik maak mijn schoolwerk graag goed, ook als dat me moeite kost" en "Ik doe weinig mijn best op school". Van beide items is het gemiddelde genomen. De somscore is vervolgens getransformeerd naar een schaal met een bereik tussen 0 en 1. De schoolbeleving van leerlingen is gebaseerd op een schaal bestaande uit 11 items. Het gaat daarbij om uitspraken als "Op school kun je veel interessante dingen doen" en "De lessen op school zijn de moeite waard", waarvan de leerlingen moesten antwoorden in hoeverre ze het daar mee eens, dan wel oneens zijn. Cronbachs α van deze schaal bedraagt 0.75. De scores op deze schaal lopen van 0 tot en met 1.

In de analyse zijn verder de volgende covariaten meegenomen: sekse, etniciteit, volgde opleidingsrichting en regio. Een allochtoon is ofwel iemand die in het buitenland is geboren of iemand van wie een van beide ouders in het buitenland is geboren. Landen die als buitenland worden aangemerkt, staan vermeld in de Wet Stimulering Arbeidsdeelname Minderheden (SAMEN).

Noot. Bron: Schoolverlatersdata VOCL '89, 1994-2004.

De voornaamste landen zijn Turkije, Marokko, Suriname en de Nederlandse Antillen (inclusief Aruba). De opleidingsrichting van het hoogst bereikte opleidingsniveau is ingedeeld in zes categorieën, te weten: algemeen, landbouw, techniek, economie, gezondheidszorg en overig. We rekenen iedereen die ba-

volgde opleidingsrichting en regio. Een allochtoon is ofwel iemand die in het buitenland is geboren of iemand van wie een van beide ouders in het buitenland is geboren. Landen die als buitenland worden aangemerkt, staan vermeld in de Wet Stimulering Arbeidsdeelname Minderheden (SAMEN).

Tabel 2
Statistische beschrijving van de in de analyse gebruikte variabelen (N = 8.972)

Onafhankelijke variabelen					
Opleidingsniveau	%	Opleidingsrichting	%	Schooladvies	%
Basisonderwijs	7	Algemeen	24	Vbo	33
Vbo/mavo	35	Landbouw	3	Vbo/mavo	7
Havo	3	Techniek	26	Mavo	30
Vvwo	2	Economie	20	Mavo/havo	8
Mbo	35	Gezondheidszorg	17	Havo	11
Hbo	13	Overig	10	Havo/vwo	8
W.O	5			Vwo	4
Opleidingsniveau ouders	%	Maatschappelijke positie ouders	%		
Basisonderwijs	15	Niet werkzaam	16		
Vbo/mavo	31	Arbeider	33		
Havo/vwo/mbo	38	Zelfstandige zonder personeel	5		
Hbo	12	Zelfstandige met personeel	4		
W.O	3	Lagere employee	10		
		Middelbare employee	20		
		Hogere employee	13		
Sekse	%	Ethniciteit	%	Regio	%
Man	51	Autochtoon	92	Overig	68
Vrouw	49	Allochtoon	8	Randstad	32
		M	SD	Min.	Max.
Culturele participatie ouders		.47	.27	.18	1.00
Leesgedrag ouders		.49	.28	.10	1.00
Onderwijsondersteunend thuis klimaat		.50	.26	.00	.72
Schoolprestaties		.49	.27	.00	1.00
Non-verbale intelligentie		.50	.24	.00	1.00
Prestatiemotivatie		.51	.27	.00	.96
Schoolbeleving		.50	.29	.00	.99
Afhankelijke variabelen					
	%				
Betaald werk	95				
Vast werk ^a	87				
	M	SD	Min.	Max.	
Beroepsprestige ^b	38.70	16.65	15	86	

^aN = 8.374; ^bN = 7.566

Noot. Bron: Schoolverlatersdata VOCL '89, 1994-2004.

sisonderwijs, mavo, havo of vwo als hoogst bereikte opleiding hebben tot de categorie *algemeen*. Regio is bepaald aan de hand van het adres waar de respondent woonde op het moment van ondervraging. We hanteren twee categorieën: de randstad en overig. Tot de randstad worden gerekend de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht.

Tabel 2 geeft een statistische beschrijving van de in de analyse gebruikte variabelen.

4 Resultaten

4.1 De kans op betaald werk

Om de rol van ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen, motivatie en vaardigheden bij het verklaren van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters vast te stellen, hebben we multivariate analyses uitgevoerd. Bij de kans op betaald werk gaat het

om logistische regressieanalyse. Daarbij zijn vijf modellen geschat. We gaan uit van een basismodel (Model 1). In dit model wordt het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk geschat, samen met de covariaten sekse, etniciteit, opleidingsrichting en regio. Om te bepalen welk deel van het opleidingseffect kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie, is vervolgens elk van deze kenmerken apart toegevoegd aan het basismodel. Dit betekent het volgende. Model 2 schat het opleidings-effect, rekening houdend met covariaten en ouderlijke hulpbronnen; Model 3 schat het opleidingseffect, rekening houdend met covariaten en cognitief vermogen; en Model 4 schat het opleidingseffect, rekening houdend met covariaten en motivatie. Het eindmodel is Model 5, waarin het opleidingseffect wordt geschat, rekening houdend met covariaten, ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. Dit onverklaarde opleidings-effect geeft een indicatie van de verworven vaardigheden die in het onderwijs zijn opgedaan. In Tabel 3 is het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk voor deze vijf modellen weergegeven. In de tabel zijn 'odds' ratio's voor de onderscheiden opleidingsniveaus vermeld.

Model 1 laat zien dat schoolverlaters die een hoog opleidingsniveau hebben bereikt, een grotere kans op betaald werk hebben dan schoolverlaters met een laag opleidingsniveau. Het verband tussen het hoogst bereikte opleidingsniveau en de kans op betaald werk is echter niet volledig lineair. Afgestudeerden van het hbo hebben de grootste kans op betaald werk, gevolgd door schoolverlaters van het mbo. Daarna volgen afgestudeerden van het w.o. De relatief lage score voor het w.o. is niet zo verwonderlijk, gezien het meer specifieke, beroepsgerichte karakter van het hbo en mbo (Wolbers, 2000). De gevonden odds ratio voor het hbo is 6.03. Dit betekent dat de kansverhouding op werk tegenover geen werk voor afgestudeerden van het hbo ongeveer zes keer groter is dan de overeenkomstige kansverhouding voor individuen met enkel basisonderwijs. Verder blijkt dat ook schoolverlaters van het vbo/mavo en het vwo een significant grotere kans

hebben op betaald werk dan degenen die alleen basisonderwijs hebben voltooid.

In Model 2 zijn ouderlijke hulpbronnen toegevoegd. Hieruit blijkt dat de odds ratio's voor de verschillende opleidingsniveaus zijn afgenomen in vergelijking met Model 1. De odds ratio voor afgestudeerden van het hbo is bijvoorbeeld gedaald van 6.03 in Model 1 naar 4.79 in Model 2. Overigens verandert er verhoudingsgewijs vrij weinig tussen de verschillende opleidingsniveaus. Ook voor Model 2 geldt dat afgestudeerden van het hbo de grootste kans hebben op betaald werk, gevolgd door schoolverlaters van het mbo en afgestudeerden van het w.o. Om nu te bepalen welk deel van het opleidingseffect wordt verklaard door ouderlijke hulpbronnen, zijn we nagegaan in hoeverre de odds ratio's in Model 2 gemiddeld genomen, dat wil zeggen over alle opleidingscategorieën heen, zijn gedaald in vergelijking met Model 1. Uit deze berekening volgt dat 15% van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk kan worden toegeschreven aan verschillen in ouderlijke hulpbronnen tussen schoolverlaters.

In Model 3 zijn indicatoren voor het cognitief vermogen van schoolverlaters opgenomen. We zien hier dat de odds ratio's voor de verschillende opleidingsniveaus behoorlijk zijn afgenomen ten opzichte van Model 1. Dit geldt vooral voor schoolverlaters van de hogere opleidingsniveaus. Uit Tabel 3 blijkt dat de odds ratio voor afgestudeerden van het hbo is afgenomen van 6.03 in Model 1 naar 3.93 in Model 3. De odds ratio voor afgestudeerde academici is afgenomen van 3.13 naar 1.97; deze is niet meer significant. Het bovenstaande veronderstelt dat een aanzienlijk deel van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk kan worden toegeschreven aan verschillen in cognitief vermogen tussen schoolverlaters. Dit blijkt ook het geval te zijn. De gemiddelde afname in odds ratio's bedraagt 26%. Dit betekent dat ruim een kwart van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk kan worden toegeschreven aan verschillen in cognitief vermogen tussen schoolverlaters. Cognitief vermogen verklaart daarmee een groter deel van het opleidings-effect dan ouderlijke hulpbronnen.

Tabel 3

Effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk (odds ratio's), de kans op vast werk (odds ratio's) en het beroepsprestige van de baan (ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten)

Model	1	2	3	4	5
Betaald werk					
Opleidingsniveau					
Basisonderwijs	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Vbo/Mavo	2.20**	1.95**	1.84**	2.14**	1.66*
Havo	1.23	1.08	.98	1.19	.88
Vwo	2.25*	1.99*	1.80	2.13*	1.59
Mbo	4.75**	3.89**	3.40**	4.55**	2.89**
Hbo	6.03**	4.79**	3.93**	5.71**	3.29**
Wo	3.13**	2.69**	1.97	2.86**	1.73
Verklaard opleidingseffect	-	.15	.26	.05	.36
Vast werk					
Opleidingsniveau					
Basisonderwijs	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Vbo/Mavo	1.53**	1.48**	1.37*	1.52*	1.32
Havo	1.63*	1.59*	1.62*	1.62*	1.58*
Vwo	1.50	1.46	1.46	1.47	1.41
Mbo	2.15**	1.99**	1.77**	2.12**	1.66**
Hbo	3.72**	3.47**	3.15**	3.65**	2.97**
Wo	3.67**	3.63**	3.42**	3.55**	3.34**
Verklaard opleidingseffect	-	.04	.09	.02	.13
Beroepsprestige					
Opleidingsniveau					
Basisonderwijs	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Vbo/Mavo	5.33**	4.98**	4.00**	5.26**	3.79**
Havo	13.41**	12.65**	10.25**	13.31**	9.87**
Vwo	16.18**	15.18**	13.09**	16.01**	12.46**
Mbo	15.20**	14.44**	12.01**	15.07**	11.57**
Hbo	30.46**	29.08**	25.38**	30.26**	24.59**
Wo	41.27**	39.39**	35.33**	40.91**	34.10**
Verklaard opleidingseffect	-	.06	.20	.01	.23

Noot. ref. = referentiecategorie.

Model 1: opleidingsniveau + covariaten (sekse, etniciteit, opleidingsrichting, regio)

Model 2: opleidingsniveau + covariaten + ouderlijke hulpbronnen (opleidingsniveau ouders, maatschappelijke positie ouders, culturele participatie ouders, leesgedrag ouders, onderwijsondersteunend thuis klimaat)

Model 3: opleidingsniveau + covariaten + cognitief vermogen (schoolprestaties, non-verbale intelligentie, schooladvies)

Model 4: opleidingsniveau + covariaten + motivatie (prestatie motivatie, schoolbeleving)

Model 5: opleidingsniveau + covariaten + ouderlijke hulpbronnen + cognitief vermogen + motivatie

* = $p < .05$; ** = $p < .01$

Bron: Schoolverlatersdata VOCL'89, 1994-2004.

In Model 4 zijn aspecten van motivatie toegevoegd. Wat duidelijk naar voren komt uit Tabel 3 is dat motivatie weinig verklaart van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk. De odds ratio's voor de verschillende opleidingsniveaus zijn in Model 4 maar weinig afgenomen in vergelijking met Model 1. Slechts een zeer beperkt deel (5%) van het opleidings-effect kan worden toegeschreven aan motivatie. Wellicht heeft dit te maken met de wat gebrekkige – en daardoor minder valide – operationalisering van motivatie die zich vooral richt op de schoolbeleving van leerlingen.

Model 5 is het eindmodel waarin het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk is geschat, rekening houdend met covariaten, ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. Tabel 3 laat zien dat de odds ratio's in Model 5 aanzienlijk zijn afgenomen ten opzichte van Model 1. Voor bijvoorbeeld afgestudeerden van het hbo is de odds ratio bijna gehalveerd. Overigens geldt ook voor Model 5 dat schoolverlaters van het hbo nog steeds de grootste kans hebben op betaald werk. In totaal kan ruim eenderde van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk worden toegeschreven aan verschillen tussen schoolverlaters in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. Het resterende opleidingseffect geeft een indicatie van de rol die in het onderwijs opgedane vaardigheden spelen bij de allocatie van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

In het voorgaande is bestudeerd in hoeverre indicatoren voor ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie gezamenlijk het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op betaald werk bepalen. Het is echter ook interessant om naar de directe invloed van deze kenmerken op de kans op betaald werk te kijken. In Tabel 4 is daartoe het effect van deze variabelen weergegeven, zoals geschat in Model 5. Hieruit blijkt dat de kans op betaald werk voor schoolverlaters wordt bepaald door verschillende kenmerken die al aanwezig waren bij de start van de loopbaan in het voortgezet onderwijs. Ten eerste zijn ouderlijke hulpbronnen van be-

lang. Hierbij gaat het om het opleidingsniveau en de maatschappelijke positie van de ouders. Voor schoolverlaters van wie de ouders vbo/mavo of havo/vwo/mbo hebben behaald, is de kans op betaald werk groter dan voor degenen van wie de ouders alleen basisonderwijs hebben gevolgd. Verder hebben schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner werkzaam is als arbeider of middelbare employee, een grotere kans op betaald werk dan schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner niet werkzaam is. Ten tweede is het cognitief vermogen van schoolverlaters van invloed op de kans op betaald werk. Het gaat hier specifiek om non-verbale intelligentie. De kans op betaald werk is groter voor schoolverlaters met een hoger IQ.

4.2 De kans op vast werk

Vervolgens is de kans op vast werk voor werkzame schoolverlaters geanalyseerd. We hebben hiertoe een vergelijkbare logistische regressieanalyse uitgevoerd als bij de kans op betaald werk. Opnieuw zijn vijf modellen geschat waarvan de resultaten zijn weergegeven in Tabel 3. In Model 1 is het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op vast werk geschat, rekening houdend met covariaten. Uit dit model blijkt dat afgestudeerden van het hbo en het w.o. de grootste kans hebben op een vaste baan. De odds ratio's geven aan dat voor hbo-ers en w.o.-ers de kansverhouding op vast werk tegenover geen vast werk ongeveer 3.70 keer groter is dan de overeenkomstige kansverhouding voor degenen met alleen basisonderwijs. Voor het mbo, havo en vbo/mavo zijn de odds ratio's wat lager, maar ook schoolverlaters van deze niveaus hebben een significant grotere kans op vast werk dan degenen met alleen basisonderwijs.

In Model 2 zijn indicatoren voor ouderlijke hulpbronnen opgenomen. Hierdoor zijn de odds ratio's voor de onderscheiden opleidingsniveaus iets afgenomen in vergelijking met Model 1. Ook hier hebben we berekend welk deel van het opleidingseffect kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen. Uit deze berekening blijkt dat slechts 4% van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op vast werk kan

Tabel 4

Multivariate analyse van de kans op betaald werk (odds ratio's), de kans op vast werk (odds ratio's) en het beroepsprestige van de baan (ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten)

Model 5	Betaald werk	Vast werk	Beroepsprestige
Intercept	2.69**	1.92**	21.77**
Opleidingsniveau (basisonderwijs=ref.)			
Vbo/mavo	1.66*	1.32	3.79**
Havo	.88	1.58*	9.87**
Vwo	1.59	1.41	12.46**
Mbo	2.89**	1.66**	11.57**
Hbo	3.29**	2.97**	24.59**
W.o.	1.73	3.34**	34.10**
Sekse (man=ref.)			
Vrouw	.76*	1.00	-.92*
Etniciteit (autochtoon=ref.)			
Allochtoon	.57**	.58**	.07
Opleidingsrichting (algemeen =ref.)			
Landbouw	1.44	1.26	-8.21**
Techniek	1.77*	1.32*	3.91**
Economie	1.06	.98	-.97
Gezondheidszorg	1.10	1.09	-3.36**
Overig	1.25	1.02	-.11
Regio (overig=ref.)			
Randstad	1.21	1.14	1.04**
Opleidingsniveau ouders (basisonderwijs=ref.)			
Vbo/mavo	1.39*	1.09	-.08
Havo/vwo/mbo	1.43*	1.10	.37
Hbo	1.46	.96	1.26
W.o.	1.11	.78	1.70
Maatschap. positie ouders (niet werkzaam=ref.)			
Arbeider	1.49**	1.23*	.11
Zelfstandige zonder personeel	1.52	2.01**	-.16
Zelfstandige met personeel	1.91	1.44	.37
Lagere employee	1.48	1.24	.29
Middelbare employee	1.47*	1.38**	.44
Hogere employee	1.15	1.45**	1.47*
Culturele participatie ouders	.73	.77*	-.09
Leesgedrag ouders	1.02	1.05	1.03
Onderwijsond. thuisklimaat	1.36	1.27	1.05
Schoolprestaties	1.33	1.51*	3.21**
Non-verbale intelligentie	1.81**	1.35*	1.41*
Schooladvies (Vbo=ref.)			
Vbo/mavo	1.25	1.13	.47
Mavo	1.19	1.07	1.90**
Mavo/havo	1.17	.83	2.86**
Havo	.97	.90	3.03**
Havo/vwo	1.22	.67*	2.44**
Vwo	.99	.69	2.85*
Prestatiemotivatie	1.22	1.15	.28
Schoolbeleving	1.40	1.07	1.97**
R ²	.08	.05	.35
N	8.792	8.374	7.566

Noot. ref. = referentiecategorie; * = $p < .05$; ** = $p < .01$

Bron: Schoolverlatersdata VOCL'89, 1994-2004.

worden toegeschreven aan verschillen in ouderlijke hulpbronnen tussen schoolverlaters.

In Model 3 zijn metingen van cognitief vermogen toegevoegd. Hier zien we een relatief sterkere afname in de grootte van de odds ratio's ten opzichte van Model 1. Bijna een tiende van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op vast werk kan worden toegeschreven aan cognitief vermogen. Kortom: net als bij de kans op betaald werk, verklaart bij de kans op vast werk cognitief vermogen een aanzienlijk groter deel van het opleidingseffect dan ouderlijke hulpbronnen.

Model 4, waarin kenmerken ter meting van motivatie zijn toegevoegd, laat een zeer beperkte verandering in odds ratio's zien vergeleken met Model 1. Slechts 2% van het opleidingseffect kan worden toegeschreven aan motivatie. Ook dit resultaat komt overeen met de analyse van de kans op betaald werk. Wederom kan dit te maken hebben met de magere operationalisering van het begrip *motivatie*.

Tot slot is in Model 5 het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op vast werk geschat, rekening houdend met covariaten, ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. Uit dit model komt wederom naar voren dat afgestudeerden van het w.o. en hbo de grootste kans hebben op vast werk. Ook schoolverlaters van het vbo/mavo en havo hebben een significant grotere kans op vast werk dan individuen met alleen basisonderwijs, wanneer rekening wordt gehouden met ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. In totaal kan 13% van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de kans op vast werk worden geïnterpreteerd door verschillen tussen schoolverlaters in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie. Dit percentage is een heel stuk lager dan bij de kans op werk. Wellicht suggereert deze bevinding dat de opgedane vaardigheden in het onderwijs een grotere rol spelen bij het hebben van vast werk dan bij het hebben van werk. Letten werkgevers bij het werven van schoolverlaters ook op zaken als cognitief vermogen, bij het verkrijgen van een vaste baan gaat het er vooral om dat schoolverla-

ters kunnen aantonen dat ze over de vereiste (beroepsgerichte) vaardigheden beschikken.

In Tabel 4 zijn de resultaten van de schattingen van Model 5 weergegeven. Zo blijkt dat de maatschappelijke positie van de ouders bepalend is voor de kans op vast werk. Schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner werkzaam is als arbeider, zelfstandige zonder personeel, middelbare employee of hogere employee, hebben een grotere kans op een vaste baan dan schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner niet werkzaam is. Daarnaast blijkt de culturele participatie van de ouders van invloed te zijn op de kans op een vaste baan. Daarbij geldt dat de kans op vast werk voor schoolverlaters verrassend genoeg geringer is naarmate de ouders vaker participeren in culturele activiteiten. Verder blijkt dat schoolprestaties een invloed hebben op de kans op vast werk. Naarmate schoolverlaters betere prestaties hebben behaald in het voortgezet onderwijs, is de kans op een vaste baan groter. Ook schoolverlaters met een hoog IQ zijn vaker werkzaam in een vaste baan dan schoolverlaters met een laag IQ. Tot slot hebben schoolverlaters die aan het einde van het basisonderwijs havo/vwo als schooladvies hebben gekregen, een kleinere kans op vast werk dan degenen met schooladvies vbo.

4.3 Beroepsprestige van de baan

Tot slot hebben we de rol van ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen, motivatie en vaardigheden bij het verklaren van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op het beroepsprestige van de baan van schoolverlaters onderzocht. Hiervoor is lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Wederom zijn vijf modellen geschat waarvan de resultaten in Tabel 3 zijn vermeld. Weergegeven zijn de ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten. Uit Model 1 van Tabel 3 blijkt dat het hoogst bereikte opleidingsniveau een positieve invloed heeft op het beroepsprestige. Afgestudeerden van het w.o. bereiken het hoogste beroepsprestige. Zij hebben gemiddeld genomen een baan met 41 punten meer beroepsprestige dan degenen die alleen basisonderwijs hebben voltooid. Opvallend is verder dat het beroepsprestige van de baan van schoolverlaters van het vwo iets hoger is

dan dat van schoolverlaters van het mbo.

In Model 2 zijn ouderlijke hulpbronnen toegevoegd. Ook voor het beroepsprestige geldt dat een deel van het opleidingseffect kan worden toegeschreven aan de invloed van ouderlijke hulpbronnen. Dit blijkt uit het feit dat het verschil in prestige tussen de onderscheiden opleidingsniveaus is gedaald ten opzichte van Model 1. Vergelijking van de regressiecoëfficiënten laat zien dat gemiddeld 6% van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op het beroepsprestige van de baan kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen.

Wanneer in Model 3 cognitief vermogen wordt opgenomen, dan wordt een relatief groot deel van het opleidingseffect verklaard. Bij het w.o., bijvoorbeeld, is het beroepsprestige van de baan – uitgedrukt in prestige-punten – gedaald van 41.27 naar 35.33, bij het hbo is dit gedaald van 30.46 naar 25.38. Gemiddeld genomen kan een vijfde van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op het beroepsprestige van de baan worden toegeschreven aan verschillen in cognitief vermogen tussen schoolverlaters. Daarentegen kan slechts 1% van het opleidingseffect worden toegeschreven aan motivatie (Model 4). Tot slot blijkt dat ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie gezamenlijk bijna een kwart van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op het beroepsprestige van de baan verklaren (Model 5).

Om te achterhalen welke indicatoren voor ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie direct van invloed zijn op het beroepsprestige van de baan, zijn in Tabel 4 weer de geschatte effecten van Model 5 weergegeven. In de eerste plaats speelt de maatschappelijke positie van de ouders een rol: schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner werkzaam is als hogere employee, oefenen banen uit met meer beroepsprestige dan schoolverlaters uit een gezin waar de hoofdkostwinner niet werkzaam is. In de tweede plaats zijn schoolprestaties van belang: naarmate schoolverlaters betere prestaties hebben behaald in het voortgezet onderwijs, is het beroepsprestige van de baan die ze uitoefenen, hoger. In de derde plaats heeft non-verbale intelligentie een effect op het beroepsprestige: schoolverlaters met een

hoog IQ zijn werkzaam in een baan met een hoger beroepsprestige dan schoolverlaters met een laag IQ. In de vierde plaats is het schooladvies voor het voortgezet onderwijs van invloed: schoolverlaters met het advies mavo of hoger oefenen banen uit met meer beroepsprestige dan degenen met het advies vbo. In de vijfde plaats doet schoolbeleving ertoe: schoolverlaters die het naar hun zin hebben gehad op school, hebben een baan met een hoger beroepsprestige dan schoolverlaters die met minder plezier naar school zijn gegaan.

5 Conclusies en discussie

In dit artikel hebben we enkele mechanismen onderzocht waarmee schoolverlaters in Nederland worden toegewezen aan een positie op de arbeidsmarkt. Doel was om vast te stellen in hoeverre het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters kan worden toegeschreven aan ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie zoals aanwezig aan het begin van de loopbaan in het voortgezet onderwijs, en in hoeverre aan verworven vaardigheden die sindsdien zijn opgedaan in het onderwijs. Voor de empirische analyse hebben we gebruikgemaakt van unieke, Nederlandse schoolverlatersgegevens uit het VOCL '89.

De resultaten van deze analyse hebben allereerst laten zien dat het hoogst bereikte opleidingsniveau van schoolverlaters, zoals verwacht, een sterk effect heeft op de onderzochte aspecten van hun arbeidsmarktpositie. Over het algemeen hebben schoolverlaters met een hoog opleidingsniveau een grotere kans op betaald werk, een grotere kans op vast werk en op een baan met meer beroepsprestige dan schoolverlaters met een laag opleidingsniveau. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat de invloed van het hoogst bereikte opleidingsniveau niet altijd volledig lineair is. Dit is met name het geval bij de kans op betaald werk. Zo hebben afgestudeerden van het w.o. een kleinere kans op betaald werk dan afgestudeerden van het hbo en schoolverlaters van het mbo. Dit valt te verklaren uit het geringere beroepsgerichte karakter van het w.o.

Daarnaast is vastgesteld dat een aanzienlijk deel van het effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau kan worden toegeschreven aan verschillen in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie tussen schoolverlaters. De gezamenlijke verklaringskracht van deze drie kenmerken bedraagt iets meer dan eenderde bij de kans op betaald werk, iets minder dan een kwart bij het beroepsprestige van de baan en ruim een tiende bij de kans op vast werk. Cognitief vermogen speelt daarbij verreweg de belangrijkste rol. Bij de kans op betaald werk kan 26% van het opleidingseffect worden toegeschreven aan cognitief vermogen, bij het beroepsprestige van de baan en de kans op vast werk bedragen deze percentages respectievelijk 20 en 9%. Ook ouderlijke hulpbronnen interpreteren afzonderlijk gezien een deel van de invloed van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Bij de kans op betaald werk kan 15% van het opleidingseffect worden toegeschreven aan verschillen in ouderlijke hulpbronnen tussen schoolverlaters. Bij het beroepsprestige van de baan en de kans op vast werk zijn deze percentages respectievelijk 6 en 4%. Motivatie draagt tot slot nauwelijks bij aan de verklaring van het opleidingseffect. Ongeacht het aspect van de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters, is de bijdrage hooguit enkele procenten. De vraag is echter of dit ook het geval is wanneer een meer volledige meting van motivatie zou zijn gebruikt. Het begrip *motivatie* is in dit artikel wellicht wat beperkt geoperationaaliseerd; het verwijst vooral naar de schoolbeleving van leerlingen.

Verskillende metingen van ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie hebben ook een directe invloed op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Zo hebben het opleidingsniveau van de ouders, de maatschappelijke positie van de ouders en non-verbale intelligentie een positief effect op de kans op betaald werk. De maatschappelijke positie van de ouders en non-verbale intelligentie hebben tevens een positieve invloed op de kans op vast werk. Hetzelfde geldt voor de schoolprestaties, terwijl van de culturele participatie van de ouders een negatief effect uitgaat. Tot slot hebben de maat-

schappelijke positie van de ouders, de schoolprestaties, non-verbale intelligentie, het schooladvies en de schoolbeleving een positieve invloed op het beroepsprestige van de baan van schoolverlaters.

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters in Nederland in belangrijke mate tot stand komt door het verworven opleidingsniveau, maar dat tegelijkertijd een redelijk deel van dit opleidingseffect kan worden toegeschreven aan verschillen in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie tussen schoolverlaters. Dit bevestigt het eerdere onderzoek van Dronkers (zie bijv. Bros & Dronkers, 1994) waaruit is gebleken dat er nog altijd een directe en – via het behaalde opleidingsniveau – indirecte overdracht van sociale posities plaatsvindt, wat impliceert dat het onderwijs op dit punt zijn meritocratische pretenties niet (volledig) heeft waargemaakt. De verklarende kracht van cognitief vermogen is verreweg het grootst, gevolgd door die van ouderlijke hulpbronnen. Dit blijkt ook uit de directe invloed die verschillende indicatoren voor beide kenmerken hebben op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Motivatie doet er echter weinig toe, tenminste niet op de manier zoals het in dit artikel is geoperationaaliseerd. De verklaringskracht is gering en er gaat nauwelijks een direct effect van uit op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Daarmee mogen we de conclusie trekken dat alle in dit artikel besproken arbeidsmarkttheorieën in meer of mindere mate gelden. De conflicttheorie krijgt steun door de rol die sociale reproductie – in de vorm van ouderlijke hulpbronnen – speelt bij het allocatieproces. De wachtrijtheorie krijgt bijval door de cruciale rol die cognitief vermogen inneemt. Empirische steun voor de theorie van het menselijk kapitaal blijkt tot slot vooral uit het overgebleven effect van het hoogst bereikte opleidingsniveau op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters, nadat rekening is gehouden met verschillen in ouderlijke hulpbronnen, cognitief vermogen en motivatie tussen schoolverlaters. Dit resterende opleidingseffect geeft een indicatie van de rol die in het onderwijs opgedane vaardigheden spelen bij de allocatie van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

Literatuur

- Becker, G. (1957). *The economics of discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. (1964). *Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Bills, D. (2003). Credentials, signals and screens: Explaining the relationship between schooling and job assignment. *Review of Educational Research*, 73, 441-470.
- Blau, P., & Duncan, O. (1967). *The American occupational structure*. New York: Wiley and Sons.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality*. New York: Wiley.
- Bourdieu, P. (1973). Cultural reproduction and social reproduction. In R. Brown (Ed.), *Knowledge, education and social change* (pp. 71-112). London: Tavistock.
- Breen, R., & Goldthorpe, J. (1997). Explaining educational differentials: Towards a formal rational action theory. *Rationality and Society*, 9, 275-305.
- Bros, L., & Dronkers, J. (1994). Jencks in Twente: over de sleutelmacht van het onderwijs en de arbeidsmarktpositie van vrouwen. *Amsterdam Sociologisch Tijdschrift*, 21, 67-88.
- CBS. (1987). *Standaard Onderwijsindeling 1978*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS. (1991). *Schoolloopbaan en achtergrond van leerlingen: cohort 1989. Deel 1: instroom*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS. (1992). *Enquête Beroepsbevolking 1991*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CBS. (2004). *De transitie van school naar werk; indicatoren voor onderwijs, arbeidsmarkt en achtergrondkenmerken*. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Collins, R. (1979). *The credential society. A historical sociology of education and stratification*. New York: Academic Press.
- Davis, K., & Moore, W. (1945). Some principles of stratification. *American Sociological Review*, 10, 242-249.
- Dekkers, H., & Bosker, R. (2004). Het meritocratisch gehalte van het voortgezet onderwijs: Inleiding op het themanummer. *Pedagogische*

Studiën, 81, 75-78.

- Diederer, J. (1991). *Loopbaan tussen 25 en 35 jaar: van jaar tot jaar, 4-de fase: over de effecten van geslacht, milieu van herkomst, schoolprestatie, belangstelling en gevolgd onderwijs op beroepsloopbaan en levensloop*. Nijmegen: ITS.
- DiMaggio, P. (1982). Cultural capital and social success: The impact of status culture participation on the grades of high school students. *American Sociological Review*, 47, 189-201.
- Driessen, G., & Werf, G. van der. (1992). *Het functioneren van het voortgezet onderwijs. Beschrijving steekproef en psychometrische kwaliteit instrumenten*. Groningen/Nijmegen: RION/ITS.
- Dronkers, J. (1978). Manipuleerbare variabelen in de schoolloopbaan. Een toepassing van het Wisconsin-model op het Nederlandse primaire en secundaire onderwijs. In J. Peschar & W. Ultee (Eds.), *Sociale stratificatie; op weg naar empirisch-theoretisch stratificatie-onderzoek in Nederland* (pp. 116-143). Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Dronkers, J. (1987). Ouders, liefde en geld; de relaties tussen ouderlijk milieu, schoolloopbaan, beroep, huwelijk en gezinsinkomen bij vrouwen. In W. Meijnen, L. Nieuwenhuis, & J. Peschar (Eds.), *Selectie en kwalificatie in het onderwijs* (pp. 121-136). Lisse: Swets en Zeitlinger.
- Dronkers, J., & Bakker, B. (1986). Van het dubbelte en het kwartje; een studie naar de relatie tussen milieu, onderwijs, partnerkeuze, beroep en gezin. *Economisch Statistische Berichten*, 71, 1184-1189.
- Dronkers, J., Jong, U. de. (1978). Jencks en Fagerlin op zijn Hollands; een aanzet tot de studie van de relaties tussen milieu, intelligentie, onderwijs, beroep en inkomen. *Sociologische Gids*, 25, 4-30.
- Farkas, G., Engalnd, P., Vicknair, & Stanek Kilbourne, B. (1997). Cognitive skill, skill demands of jobs, and earnings among young European-American, African-American, and Mexican-American workers. *Social Forces*, 75, 913-940.
- Graaf, N-D. de, Graaf, P. M. de, & Kraaykamp, G. (2000). Parental cultural capital and educational attainment in the Netherlands: a refinement of the cultural capital perspective. *Sociology of Education*, 73, 92-111.

- Graaf, P. M., & Wolbers, M. H. J. (2003). The effects of social background, sex, and ability on the transition to tertiary education in the Netherlands. *The Netherlands' Journal of Social Sciences*, 39, 172-201.
- Heek, F. van. (1968). *Het verborgen talent*. Mepel: Boom.
- Jencks, C., et al. (1972). *Inequality: A reassessment of the effect of family and schooling in America*. New York: Basic Books.
- Jencks, C., et al. (1979). *Who gets ahead? The determinants of economic success in America*. New York: Basic Books.
- Kerckhoff, A. (2001). Education and social stratification processes in comparative perspective. *Sociology of Education Extra Issue 2001*, 3-18.
- Kerckhoff, A., Raudenbush, S., & Glennie, E. (2001). Education, cognitive skills and labor force outcomes. *Sociology of Education*, 74, 1-24.
- Meesters, M. (1992). *Loopbanen in het onderwijs en op de arbeidsmarkt: verticale en horizontale differentiatie in het voortgezet onderwijs: oorzaken en gevolgen voor de arbeidsmarktpositie van Nederlandse jongeren*. (OOMO-reeks). Nijmegen: ITS.
- Meijnen, G. W. (2004). Het concept meritocratie en het voortgezet onderwijs. *Pedagogische Studiën*, 81, 79-88.
- Müller, W., & Gangl, M. (Eds.). (2003). *Transitions from education to work in Europe. The integration of youth into EU labour markets*. Oxford: Oxford University Press.
- Parsons, T. (1951). *The social system*. Glencoe: Free Press.
- Rosenbaum, J. (2001). *Beyond college for all: Career paths for the forgotten half*. New York: Russell Sage Foundation.
- Sewell, W., & Hauser, R. (1980). The Wisconsin longitudinal study of social and psychological factors in aspirations and achievements. In A. Kerckhoff (Ed.), *Research in sociology of education and socialisation* (pp. 59-101). Greenwich, CT: JAI Press.
- Shavit, Y., & Müller, W. (Eds.). (1998). *From school to work: A comparative study of educational qualifications and occupational destinations*. Oxford: Clarendon Press.
- Sixma, H., & Ultee, W. (1984). An occupational prestige scale for the Netherlands in the eighties. In B. Bakker, J. Dronkers, & H.B.G. Ganzeboom (Eds.), *Social stratification and*

- mobility in the Netherlands* (pp. 29-39). Amsterdam: SISWO.
- Spence, M. (1973). Job market signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.
- Thurow, L. (1975). *Generating inequality*. New York: Basic Books.
- Wolbers, M. H. J. (2000). The effects of level of education on mobility between employment and unemployment in the Netherlands. *European Sociological Review*, 16, 185-200.
- Young, M. (1958). *The rise of the meritocracy*. Harmondsworth: Penguin.

Manuscript aanvaard: 27 september 2005

Auteurs

Tanja Traag en Johan van der Valk zijn werkzaam bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), vestiging Heerlen.

Rolf van der Velden en Robert de Vries zijn werkzaam bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Universiteit Maastricht.

Maarten H. J. Wolbers is werkzaam bij de afdeling Methoden en Technieken, Faculteit der Sociale Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam.

Correspondentieadres: Maarten H.J. Wolbers, Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit der Sociale Wetenschappen, Afdeling Methoden en Technieken, De Boelelaan 1081, 1081 HV Amsterdam, e-mail: mhj.wolbers@fsw.vu.nl.

Abstract

Why does education matter? Explaining the effect of the highest level of education attained by school leavers on their labour market position

In this article, we investigate a few mechanisms by which school leavers in the Netherlands are allocated to a position in the labour market. The primary aim is to determine to what extent the effect of the highest level of education attained by school leavers on their labour market position can be ascribed to parental resources, cognitive ability and motivation as present at the start of their career in secondary education, and to what extent it can be attributed to skills acquired since then in education. Data from the Secondary Education Pupil Cohort 1989 (Voortgezet Onderwijs Cohort Leerlingen 1989 (VOCL'89)) have been used for the empirical analysis. The results show that the labour market position of school leavers is determined to a large extent by their highest level of education attained. A considerable part of this educational effect can be attributed to differences in parental resources, cognitive ability and motivation between school leavers. We ascribe the remaining effect to the skills acquired in education. Furthermore, the findings demonstrate that various measures of parental resources, cognitive ability and motivation contribute directly – and net of the effect of level of education – to successful labour market entry.